

ОТЗЫВ

научного консультанта о работе Манаковой Натальи Александровны над диссертацией «Аналитическое и численное исследования оптимального управления в полулинейных моделях гидродинамики и упругости», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Область научных интересов Натальи Александровны Манаковой связана с исследованием полулинейных моделей математической физики и исследованием оптимального управления для них. В данной проблематике Н.А. Манакова работает с 2000 года. Я знаю Наталью Александровну Манакову с ее школьных лет. Я знал ее школьницей, студенткой, аспиранткой, ассистентом, кандидатом наук, доцентом кафедры уравнений математической физики Южно-Уральского государственного университета. Закончила бакалавриат и магистратуру Челябинского государственного университета с отличием. Под моим руководством Н.А. Манакова защитила выпускную квалификационную работу, магистерскую диссертацию, а также кандидатскую диссертацию по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ на тему «Исследование задач оптимального управления для неклассических уравнений математической физики».

В диссертации Н.А. Манковой разработаны новая теория, с помощью которой впервые проведено аналитическое и численное исследование широкого класса задач оптимального управления для вырожденных математических моделей. Алгоритмы численных методов реализованы в виде комплекса программ, позволяющих проведение вычислительных экспериментов задач оптимального управления. Результаты работы полно и своевременно опубликованы, докладывались на различных всероссийских и международных конференциях и семинарах. Оценивая научную новизну и теоретическую значимость исследования, отмечу, что данная работа позволяет говорить о том, что в ней заложены основы нового направления, которое в дальнейшем может развиваться как в теоретическом, так и прикладном аспектах.

В рамках характеристики личности Натальи Александровны, ее работы над диссертацией хочу отметить, что диссертация выполнена самостоятельно. Проявляя такие прекрасные человеческие качества, как трудолюбие, настойчивость и усердие, она успешно сочетает научно-исследовательскую работу с педагогической деятельностью, пользуется уважением среди студентов и преподавателей. Была неоднократным соисполнителем грантов и хоздоговорных работ под моим руководством. В течение последних 8 лет она занимает должность ответственного секретаря научного журнала «Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование», что свидетельствует о ее математической грамотности, наличии широкого кругозора и компетентности. В ней, несомненно, ярко выражены и организаторский талант, и математические способности. Под руководством Натальи Александровны Манаковой защищена кандидатская диссертация диссертацию по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, еще одна готовится к защите. Таким образом, перед вами сложившийся научный работник, способный самостоятельно ставить и решать научные проблемы.

Считаю, что диссертация полностью соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, паспорту специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, а ее автор, Манакова Наталья Александровна, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

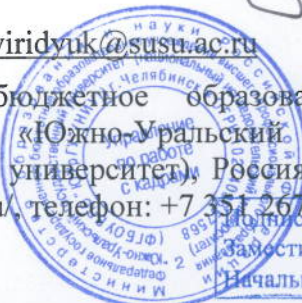
Научный консультант
доктор физ.-мат. наук,
профессор

Г.А. Свиридюк

Свиридюк Георгий Анатольевич, sviridyuk@susu.ac.ru

27.08.2015

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет» (национальный исследовательский университет), Россия, 454080, г. Челябинск, проспект им. В.И. Ленина, 76, <http://susu.ac.ru>, телефон: +7 351 267-93-39



Свиридюка удостоверяю
Заместитель начальника УРК
Начальник отдела кадров
Минакова Н.С.